УДК 304.42

А. Г. Ваганов
Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, Москва, Россия, andrewvag@gmail.com

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУКИ В РОССИИ: XVIII–XXI вв.

Аннотация

Статья посвящена почти не изученной в книговедении и культурологии проблеме – зарождение и формирование научно-популярной литературы и периодики как самостоятельного жанра в России. Действительно, сегодня, когда тиражи научно-популярных периодических изданий упали на несколько порядков по сравнению с концом 1980-х гг., кажется совершенно невероятным, что в разрушенной Первой мировой и гражданской войнами России издание научно-популярной литературы составляло более трети (36 %) всей книжной продукции. Даже политическая литература заметно отставала от этого показателя. Основываясь на богатом архивном, библиографическом и статистическом материале второй половины XVIII – начала XXI в., на малодоступных первоисточниках, многие из которых стали уже библиографической редкостью, автор делает попытку реконструировать социальные механизмы становления научно-популярного жанра.

Показано, что нельзя говорить о научно-популярном жанре как раз и навсегда сформировавшемся феномене. Сложность четкого жанрового определения научной популяризации связана с тем, что этот жанр принципиально историчен.

Автор предлагает использовать разработанную им модель исторической динамики научно-популярного жанра – «народная наука» (PopularScience) / «промышленное просвещение» / «занимательная наука» / «научпоп» (Popular-Science 2.0) – в анализе эволюции форм популяризации науки в России. Показано, что в нашей стране развитие научной популяризации началось примерно на столетие позже, чем на западе, минуя этап «народной науки». Фактически этот этап был совмещен с этапом «промышленного просвещения». Это важно иметь в виду хотя бы для того, чтобы адекватно определять объект в многочисленных современных дискуссиях о месте и роли научной популяризации в обществе.

Ключевые слова

Популяризация науки, научно-популярный жанр, историческая динамика, народная наука, промышленное просвещение, научпоп

EVOLUTION OF FORMS OF SCIENCE POPULARIZATION IN RUSSIA: XVIII–XXI CENTURIES

A. G. Vaganov
S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of Russian Academy of Sciences (IHST RAS), Moscow, the Russian Federation, andrewvag@gmail.com

Abstract
The article is devoted to the issue, which has not been actually studied in bibliology and culture studies − the origin and formation of nonfiction books and periodicals as an independent genre in Russia. Indeed, today, when the circulation of popular science periodicals dropped by several orders of magnitude compared with the end of the 1980s, it seems highly improbable that in Russia, destroyed by the First World War and the Civil War, that popular scientific literature amounted more than a third (36 %) of total books production. Even political literature noticeably lagged behind this figure. Based on rich archival, bibliographic and statistical material of the second half of the XVIII − beginning of the XXI century, found in the inaccessible primary sources, many of which have become a rarity, the author makes an attempt to reconstruct the social mechanisms of formation of the popular science genre. It is shown that one can not speak about the popular science genre as a once and for all formed phenomenon. The complexity of a clear definition of the genre of scientific popularization is explained by the fact that this genre is essentially historical. The author suggests using a model of the historical dynamics of the popular science genre he has developed – “Popular Science” / “Industrial Education” / “Entertaining Science” / “Nauchpop” (Popular Science 2.0) – in the analysis of the evolution of forms of popularization of science in Russia. It is shown that in our country the development of scientific popularization began approximately a century later than in the West, having bypassed the Popular Science stage. In fact, this stage was combined with the stage of the “Industrial Education”. It is important to keep in mind, at least in order to adequately define the subject in the course of today’s multiple discussions about the place and role of science popularization in society.

Keywords
Popularization of science, popular science genre, historical dynamics, popular science, industrial education, nauchpop

Вопросы взаимодействия науки, как социального института, с обществом, с государственными структурами, вопросы бытования научного знания в ненаучной среде (в том числе, и в среде государственной бюрократии), несомненно, стали сегодня актуальными, как никогда раньше в истории. Можно констатировать, что изучению и совершенствованию форм коммуникации науки и общества, науки и государства уделяется даже больше внимания, чем популяризации собственно научных знаний. Весьма показателен в этом отношении очень неполный список мероприятий, в которых довелось участвовать автору:

– круглый стол «PR индустрии знаний»: «В ходе круглого стола специалисты, работающие в сфере научных и инновационных

коммуникаций, обсудят проблемы, касающиеся роли современных коммуникационных технологий в развитии российской научно-инновационной экосистемы» [1];

- IX Форум СМИ в Архангельске «Наука и общество: диалог журналистов и ученых»: «…открытая дискуссия об особенностях коммуникации журналистов и ученых в России и Германии. В дискуссии выступят специалисты по научному PR и журналисты» [2];
- круглый стол «Общественная роль науки: между просвещением и диалогом»: «…посвящен проблеме отношений между наукой и обществом, включающих, с одной стороны, преодоление информационной асимметрии в обществе, а с другой – рационализацию общественной и политической жизни» [3];
- круглый стол в Комитете Совета Федерации по науке, образованию и культуре «Роль популяризации научных знаний в интеллектуальном развитии российского общества и воспитании молодежи» [4];
- круглый стол в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) «Популяризация науки: зачем и как» [5].

На западе с середины 1990-х гг. уже вполне оформился целый блок направлений гуманитарных исследований в сфере взаимодействия науки и общества. Например, в Великобритании: *Science in Society*; *Science in a Social Context* (SISCON); *Science and Technology in Society* (SATIS) [6]. Таким образом, важность и актуальность проблемы вполне осознанная и на международном уровне.

В России, несмотря на отмеченную выше активность в области популяризации науки, до сих пор, фактически, не предпринималось попыток проблематизации самого феномена возникновения и развития жанра популяризации науки. В лучшем случае, интерес исследователей был сосредоточен на описании хронологии или/и библиографии изданий научно-популярной литературы. Поэтому до сих пор история научной популяризации представляла собой, по существу, комментированную библиографию разной степени подробности. Впрочем, строгого научного, полноценного библиографического исследования этого вида литературы на русском языке не существует. Неслучайно историк науки О. А. Валькова, сравнивая научные и научно-популярные издания как «…публикующие на своих страницах материалы научного характера», отмечает, что «…изучение научно-популярных изданий представляет отдельную исследовательскую проблему» [7, с. 427–428].

В тех редких случаях, когда попытки такого анализа все же предпринимались, делалось это, исходя из сугубо идеологических соображений, в терминах марксистской теории классовой борьбы. Несомненно, господствующую в тот или иной период в обществе идеологию нельзя не учитывать, но делать основным только этот фактор в развитии популяризации науки – значит явно сужать и обеднять тему, лишать стереоскопичности исторический подход при ее рассмотрении. Интуитивно

понятно, что популяризация науки как жанр имеет свою внутреннюю логику развития.

Актуальность темы данной статьи, таким образом, заключается в том, что отсутствие четко сформулированного подхода к определению научно-популярного жанра как такового постоянно приводит к ситуации, когда у субъекта управления (государства) отсутствует («ускользает» от него) объект управления. Отсюда – неэффективность государственных мер по «продвижению» науки в общество, падение престижа науки и научной деятельности в общественном сознании. Например, ни один из существующих на сегодняшний день подходов к формированию форм и методов научной популяризации не может объяснить, почему так резко упал интерес к научно-популярной периодике в России, по крайней мере, если судить по ее тиражам.

В ряде работ автором была предложена и обоснована универсальная модель, отражающая как социально-исторический контекст бытования научно-популярного жанра, так и сам тип динамики развития научной популяризации как жанра [8; 9; 10]. Основные этапы изменения исторических форм научно-популярного жанра следующие:

1. «Народная наука» (*Popular Science*): XVII – нач. XVIII в. Главные функции научной популяризации на этом этапе – развлечение публики и первоначальное просвещение;

2. «Промышленное просвещение» («Пособия в помощь техническому любительству»): 1750–1850 гг. Главные функции – учебно-прикладная; научные и технические знания для ремесла, снижение цены доступа к знаниям;

3. «Занимательная наука»: сер. XIX – сер. XX в. Главные функции – просвещение и пропаганда научно-технических знаний, учебно-прикладная;

4. «Научпоп» (*Popular Science 2.0*): сер. XX – нач. XXI в. Главные функции – часть развлекательного бизнеса, имиджевая.

В данной статье сделана попытка кратко рассмотреть возможность использования этой матрицы развития научной популяризации в российских условиях.

Но прежде чем остановиться на предыстории жанра научно-популярной литературы в России, необходимо, по-видимому, пояснить: а в чем, собственно, прикладной интерес разбираться в закономерностях развития какого-то там «научпопа»? Это важно для дальнейшего понимания логики работы.

Подбирая материалы к этой статье, автор обратил внимание на такой факт: в первой четверти XVIII в. в России выпускалось беспрецедентно много технической литературы. В общем объеме книжной продукции ее доля достигала 23 % (если учитывать только книги гражданской печати) [11, с. 46]. Таких показателей никогда больше в дореволюционной России не было достигнуто. И здесь нельзя не согласиться с Ароном Черняком: «Одна из закономерностей развития технической книги – соответствие тематики и содержания книг уровню развития науки и техники, общественным потребностям» [11, с. 280]. Действительно, за время

правления Петра I было построено более 200 промышленных предприятий (от пороховых и оружейных заводов до шпалерных фабрик), в том числе около 70 металлургических заводов [12, с. 18]. Закономерно, что в 1725 г. экспорт русского железа превысил 55 000 пудов (в одну только Англию в 1716 г. было вывезено 2 200 пудов) [13, с. 956]. Для сравнения: по расчетам академика С. Г. Струмилина, к началу XVIII в. русская металлургия давала не более 150 тыс. тонн чугуна в год [12, с. 18].

Но, если по отношению к технической книге такая зависимость вполне очевидна (промышленное развитие тянет за собой и развитие рынка спроса и предложения технической литературы), то в отношении научно-популярной литературы в общественном сознании явно сложилась мифологизированная картина. Почему-то в обществе существует уверенность, что форсированное, директивное увеличение тиражей изданий в этом жанре, расширение его репертуара, якобы, положительно влияет и на развитие научно-технической сферы, и на увеличение престижа науки в этом самом обществе. Оно, общество, как будто, само себя гипнотизирует подобными заклинаниями. Но это – именно абберация общественного сознания. Не более того. Весь дальнейший анализ покажет это вполне четко.

Как же выглядела эпоха «народной науки» (*Popular Science*) в российских реалиях?

Дж. Мокир рассматривают этот период научной революции XVII в. «как период, когда возникла “открытая наука”, знания о мире природы во все большей степени становились общедоступными, а широкая публика бесплатно знакомилась с научными достижениями и открытиями» [14, с. 56]. Своеобразие российских условий выразилось в том, что Россия «проскочила» период «народной науки», сразу включившись в гонку «промышленного просвещения». Вернее, оба эти этапа слились: «промышленное просвещение» стало одновременно, во многом, и «народной наукой». Это принципиальная особенность развития популяризации науки на русской почве. Мы засиделись на старте, приходилось наверстывать традиционное отставание от западных технологий.

Отправная точка такова: «На всем протяжении истории книгопечатания в России до 1700 г. было выпущено около тысячи изданий. Среди них не было ни одной книги по технике» [12, с. 27]. Естественно, что и никакого, даже прото-жанра научно-популярной литературы, не существовало. И вдруг – самый настоящий взрыв технического и научного книгопечатания, который пришелся, почти с календарной точностью, на рубеж XVII и XVIII вв.: «За первые двадцать пять лет XVIII в. напечатано более шестисот изданий. Книги по технике стали при этом обычным явлением» [12, с. 27].

В итоге, за первые четверть века существования отечественной технической литературы (с начала XVIII в.), было издано около 200 печатных книг, затрагивающих вопросы промышленности и техники [12, с. 268]. Если же учесть, что с 1698 по 1725 г. в России было напечатано около 650 названий книг, из которых около 400 изданий напечатано новым

гражданским шрифтом, то можно смело констатировать, что Россия на всех парах въезжала в эпоху промышленного просвещения.

Первым полноценным русским научно-популярным журналом можно с полным основанием считать «Ежемесячные сочинения, к пользе и увесилению служащие», который издавался в Санкт-Петербурге Императорской Академией наук с 1755 по 1764 г. При этом журнал не просто стал научно-популярным де-факто; он и задумывался именно как научно-популярный. Девиз журнала на заставке титульного листа первого, январского за 1755 г. номера, был краток и однозначен: «Для Всех».

Издание «Сочинений…» было предложено академиком и непременным секретарем Академии Георгом-Фридрихом Миллером. Заявленная миссия и программа издания впечатляет и сегодня: «При таком учреждении, каково сие, мы себе точных пределов не предписываем; но надлежит, смотря по различию читателей, всегда переменять материи, дабы всякой, по своей склонности и охоте, мог чем-нибудь пользоваться. И так предлагаемы будут здесь всякие сочинения, какие только обществу полезны быть могут, а именно: не одни только рассуждения о собственно так называемых Науках, но и такие, которые в экономии, в купечестве, в рудокопных делах, в манифактурах, в механических рукоделиях, в архитектуре, в музыке, в живописном и разном художествах, и в прочих, какое ни есть новое изобретение показывают, или к поправлению чего-нибудь повод подать могут» [15, с. 4-6] (орфография и пунктуация оригинала. – *А. В.*).

Это уже, действительно, – научная популяризация в чистом виде. Причем, популяризация эпохи промышленного просвещения.

Последняя треть XIX – сер. XX в.: во главу угла ставятся просветительская, образовательная и пропагандистская функции научно-популярного жанра. Соответствующий этап развития научной популяризации – «занимательная наука» – совпадает с рождением феномена государственной научно-технической политики на фоне мировых войн. Вот лишь некоторые примеры, иллюстрирующие этот процесс в России.

В 1922 г. в процентном соотношении научно-популярные книги идут на четвертом месте, совсем немного отставая от второго и третьего, и заметно опережая даже политическую литературу. Мало того, научные издания – на втором месте. А если суммировать научную, научно-популярную, учебную и справочную литературу, изданную в 1922 г. в РСФСР, то этот показатель составит 36 % [16, с. 34].

Возьмем во внимание и еще один существенный факт. Как раз в начале-середине 1920-х гг., даже среди рабочих столичных заводов, 60 % вообще не читали книг; из остальных 40 % большинство «брали в руки» политическую литературу. Более двух третей рабочих Советской России не имели дома ни одной книги [17, с. 18, 242].

Кому и зачем в этих условиях могла понадобиться научно-популярная литература? Ответ на этот вопрос, конечно, требует специального развернутого рассмотрения. Здесь же сформулируем только нашу рабочую гипотезу: *интерес общества к науке слабо зависит от тиражей*

научно-популярной литературы. Наоборот, это именно промышленное развитие тянет за собой развитие системы научно-популярной периодики и литературы.

Автор не случайно третий исторический этап развития научно-популярного жанра называет этапом «занимательной науки». Вклад Якова Исидоровича Перельмана в его формирование трудно переоценить. С 1908 г. Перельман начинает работать над своей «Занимательной физикой». В 1913 г. в Петербурге в издательстве П.П. Сойкина вышла в свет первая часть этой книги, а в 1916 г. – вторая. Книга этапная. С нее начался и жанр «занимательная наука», и невероятная, даже по сегодняшним меркам, писательская судьба самого Я. И. Перельмана. «Все авторы, работающие в научной популяризации, "вышли" из перельмановской "Занимательной физики", как из гоголевской "Шинели"» [18, с. 498]. И это, пожалуй, не преувеличение.

Из «Занимательной физики» родился, вернее в ней окончательно оформился новый жанр – занимательная наука. Яков Перельман суть нового жанра разъяснит позже, в 1939 г. в статье «Что такое занимательная наука?». «Кто вздумал бы судить о занимательной науке, исходя только из буквального смысла карамзинского слова "занимательный", тот, вероятно, отождествил бы ее с наукой развлекательной, увеселительной. Однако простая справка в "Толковом словаре русского языка" показывает, что сущность дела здесь вовсе не в простой развлекательности: "занимательный, возбуждающий интерес, внимание". Это кратко, но вполне правильно характеризует одну из существенных черт занимательной науки» [18, с. 498].

Богатый потенциал «Занимательной физики» – богатый и в коммерческом, и в интеллектуальном смыслах – стал очевиден сразу. Был найден правильный термин – «занимательная». Почувствовав, что здесь открывается огромный читательский рынок, кооперативное издательство «Время» начинает выпускать в 1926 г. целую серию – «Занимательная наука»: «Занимательная физиология», «Занимательная авиация», «Занимательная минералогия» и даже «Занимательная техника в прошлом». «Задача серии – давать научные сведения в возможно более живом, общепонятном изложении, построенном так, чтобы чтение книги, являясь не утомительной работой, а отдыхом и развлечением даже для самого далекого от науки читателя, незаметно вводило бы в круг идей соответствующих наук».

Книги этой серии должны, кроме того, служить важным подсобным материалом и для всякого педагога, стремящегося уйти от школьной рутины и подвести преподавание вплотную к жизни.

Таким образом «Занимательная наука» рассчитана, с одной стороны, на малоподготовленного читателя, а с другой стороны – на учащихся школ I и II ступени, фабзавучей и техникумов, а также на преподавателей этих учебных заведений, лекторов, клубных работников и др.» [19, с. 5]. За короткое время серия «Занимательная наука» набрала тираж более 2 млн экземпляров.

Перельман писал в то время: «Издавать общедоступную книгу в количестве 10–20 тыс. экземпляров при нашей огромной читательской

аудитории, почти все равно, что не печатать книги вовсе. Надо заботиться не только о создании хорошей книги, но и о том, чтобы она печаталась большим тиражом и достаточно часто переиздавалась» [20, с. 231].

«Общее число экземпляров всех написанных мною книг и брошюр (около 40 названий), разошедшихся в послереволюционное время, достигает 3 000 000, не считая переводов на национальные и иностранные языки, – отмечал Яков Перельман в 1937 г. – Более половины этого тиража (1 700 000 экз.) падает на 15 книг популярно-научного характера; остальные – учебные руководства». Сам же Перельман очень точно указал и причину такого читательского интереса: «Такое широкое распространение, выпавшее на долю моих популярно-научных книг, я объясняю не какими-то особыми их достоинствами, а огромной, все растущей жаждой самообразования, повышенным интересом к физико-математическим знаниям среди нашей читательской массы, особенно молодежной. При такой тяге к знанию неудивительно, что серия книг, в доступном изложении охватывающая круг точных наук – от арифметики и начатков геометрии до элементов алгебры, физики и астрономии, – имеет успех» [21].

Можно отметить, что к 1962 г. книги Перельмана издавались в СССР 397 раз; их общий тираж составил около 12 млн экземпляров [22, с. 394].

К середине 1980-х гг. каждая двадцатая книга в СССР – научно-популярная. Причем, половина тиража советских научно-популярных изданий приходилось на издательство научно-популярной литературы «Знание», созданное в 1951 г. «Знание» выпускало целую серию научно-популярных периодических изданий под общим названием «Новое в жизни, науке и технике». Число подписчиков на издания этой серии в области естественных наук и техники в 1980 г. превысило 1 млн 300 тыс. [23, с. 16]. А накануне распада СССР, в 1990 г., было выпущено 2 268 наименований научно-популярной литературы, тиражом которой составил 218,3 млн экземпляров [24, с. 19–20].

В феврале 2013 г. число затруднившихся назвать хотя бы одну фамилию отечественного ученого, составило почти 80 %. По данным опроса ВЦИОМ (Всероссийский центр изучения общественного мнения): в опросе принимали участие 1 600 человек, живущие в 138 населенных пунктах, которые входят в сеть мониторинга социологов [25].

И такое снижение престижа науки и ученых (хотя, строго говоря, это не одно и то же) произошло за исторически кратчайшее время. Что же произошло? Типичный ответ на этот вопрос таков: «Вспомним – тираж журнала “Наука и жизнь” в старые добрые времена превышал 3 миллиона, журнала “Знание – сила” – миллион. А сейчас последний журнал счастлив, выйдя на тираж в 7 с небольшим тысяч» [26]. Это очень характерное высказывание, когда речь сегодня заходит на такую тему, как состояние рынка научно-популярной литературы в стране.

По мнению автора статьи не следует преувеличивать (и тем более демонизировать) роль СМИ в формировании позитивного (или негативного) имиджа и престижа науки в общественном сознании. Да, тиражи

были миллионные. Однако научно-популярная литература (ее тиражи, в частности) – всего лишь своеобразный индикатор «температуры» общества по отношению к научно-технологической сфере. В терминах принятой нами динамической структуры научно-популярного жанра можно отметить, что Г. Г. Малинецкий говорит, фактически, о предыдущих воплощениях научно-популярного жанра – «народной науке» (*Popular Science*), литературе эпохи «промышленного просвещения», «занимательной науке». Но дело в том, что как раз после Второй Мировой войны, сначала очень скромно, а к 1980–1990 гг. абсолютно отчетливо, научно-популярный жанр начал благополучно превращаться в следующую свою историческую ипостась – «научпоп» (*Popular Science 2.0*). Мы же, сталкиваясь уже с совершенно новым социально-культурным явлением, – *Popular Science 2.0*, – по привычке продолжаем прикладывать к нему критерии и признаки предыдущих этапов развития жанра.

«Мы, читатели газет, склонны называть «наукой» ловкость электрика или болтовню психиатра», – совершенно справедливо заметил в одном из своих интервью писатель Владимир Набоков [27, с. 156]. Вспоминая еще раз сетования по поводу «катастрофического» падения тиражей научно-популярных журналов, можно было бы на это ответить так: научно-популярной периодикой сегодня, действительно, почти не интересуются; а, вот научпопом – сколько угодно. Собственно говоря, научно-популярный жанр сегодня – это и есть научпоп (*Popular Science 2.0*). И это – общемировая тенденция. А мы все пеняем на низкие тиражи «ведущих научно-популярных журналов».

Сегодня публика сталкивается с научным знанием в ненаучной среде. (Собственно говоря, это явление и позволяет говорить, что *Popular Science 2.0* в начале XXI в. – это повторение на новом витке технологического развития общества ситуации *Popular Science* в XVII–XVIII вв.), Если присмотреться к окружающей социальной реальности, то можно заметить и еще более тонкий нюанс: нарастание интереса к научпопу (*Popular Science 2.0*) как таковому, но не к *науке*. *Popular Science 2.0* создала симулякр «научного» знания (точную копию несуществующего оригинала), по поводу которого и происходит коммуникация в современном обществе. Так, в 2011 г. социологи отметили, что высокая степень интереса к исследованиям космоса в России за 25 лет упала со 100 % (исходный уровень) до 13 %. «И вот что интересно. Поколение «Звездных войн», выросшее на компьютерных космических стрелялках и фантастических блокбастерах, совершенно равнодушно к настоящим исследованиям космоса. Обитатели виртуального мира перестают интересоваться миром реальным. И это не интересно — это страшно», – комментирует эти данные Л. Викторова [28].

Здесь – тенденция. И очень неоднозначная. Ведь если верно, что именно наука создала общество таким, каким мы его сегодня знаем, то также верно и обратное утверждение: общество, существующее сегодня, изменило науку до неузнаваемости по сравнению с классическими образцами, про которые нам рассказывали в школе.

«Сегодня мы имеем дело с неким фундаментальным расколом, – замечает Славой Жижек. – С одной стороны, есть объективированный язык экспертов и ученых, который уже не может быть переведен на обыденный язык, понятный каждому, но присутствует в обыденном языке в форме формул-фетишей, которых никто в действительности не понимает, но которые формируют наши миры художественного и массового воображения («черная дыра», «Большой взрыв», «квантовые колебания» и т. д.)… Коротко говоря, разрыв между научным постижением и здравым смыслом непреодолим, и именно этот разрыв возвышает ученых до героев массового культа в качестве «людей, которые должны знать» (феномен Стивена Хокинга)» [29].

Ученые, волей не волей, становятся вовлечены в этот развлекательный бизнес – изобретение красивых метафор. А заодно пытаются убедить общество в своей полезности. Как прозорливо отмечал Станислав Лем еще в 1967 г., «без сомнения, ученым потребуется сначала «воспитать» целое поколение руководителей, которые согласятся достаточно глубоко залезть в государственный карман, и притом для выделения денег на цели, столь подозрительно напоминающих традиционную научно-фантастическую тематику» [30, с. 82]. «Научпоп» появляется, как будто специально, для решения этой задачи.

Интересно, что даже на риторическом уровне возникло симметричное понятию «научпоп» понятие – «попнаука». Происходит медиализация науки. В научпопе вновь, как и в *Popular Science* XVII–XVIII вв., исчезает посредник между научным знанием и публикой. Очень условно, возникшую сегодня ситуацию можно было бы определить так: *научное знание + научпоп = попнаука*. «Ученые оказываются перед необходимостью позиционировать себя относительно транслируемых масс-медиа характеристик в работе и в плане профессиональной идентичности. Научные институты и ученые все в большей степени ориентируются на общественность и внимание масс-медиа, чем на истину» [31].

Так они и существуют в счастливом симбиозе – научпоп и попнаука. История жанра совершила полный виток: начавшись с феномена «народной науки» (*Popular Science*), она опять вернулась к выбросу научного, по своему происхождению, знания в ненаучную среду – *Popular Science 2.0*. Но, если цель научной популяризации предыдущих эпох – *заставить искать знания*, то цель *Popular Science 2.0 – заставить коммуницировать*. Коммуницировать по поводу любого знания, – лишь бы было наглядно и весело.

Как мы попытались показать, предложенный подход к развертыванию исторической динамики форм популяризации науки оказывается продуктивным и для целей нашего исследования истории популяризации науки в России. В турбулентном массиве эмпирических данных это позволяет выявить и описать скрытые раньше закономерности.

Литература

1. Круглый стол «PR индустрии знаний». Пресс-релиз, ОАО «РВК» (Российская венчурная компания) и Российская Ассоциация по связям с общественностью (РАСО). Москва. 2 ноября 2012 г. URL: http://www.rusventure.ru/ru/programm/openinn/calendar/detail.php?ID=11382 (дата обращения: 09.04.2016).
2. Программа IX Форума СМИ в Архангельске «Наука и общество: диалог журналистов и ученых», 24–28 октября 2012 г. URL: http://narfu.ru/upload/medialibrary/16d/ru_1910_Programm.pdf (дата обращения: 09.04.2016).
3. Программа VI Московского Международного Открытого Книжного Фестиваля, 11 июня 2012 г. URL: http://2011.moscowbookfest.ru/obshestvennaya-rol-nauki.html (09.04.2016).
4. Круглый стол на тему «Роль популяризации научных знаний в интеллектуальном развитии российского общества и воспитании молодежи» в Комитете Совета Федерации по науке, образованию и культуре, 5 марта 2015 г. URL: http://2011.moscowbookfest.ru/obshestvennaya-rol-nauki.html (дата обращения: 09.04.2016).
5. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), круглый стол «Популяризация науки: зачем и как». Официальный пресс-релиз, 18 марта 2016 г. URL: http://2011.moscowbookfest.ru/obshestvennaya-rol-nauki.html (дата обращения: 09.04.2016).
6. AS Science for Public Understanding / Andrew Hunt and Robin Millar (ed.). Heinemann Educational publishers, Oxford, 2000. P. 4.
7. *Валькова О. А.* Естественно-научная периодическая печать России как исторический источник (XVIII – начало XX в.) // Архив истории естествознания и техники / Ин-т истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН. 2007. Вып. III. С. 427–428.
8. *Ваганов А. Г.* Жанр, который мы потеряли: Очерк истории отечественной научно-популярной литературы // Экология и жизнь. 2012. 248 с.
9. *Ваганов А. Г*. Спираль жанра: От «народной науки» до развлекательного бизнеса. История и перспективы популяризации науки в России. М.: ЛЕНАНД, 2014. 224 с. (Наука в СССР: Через тернии к звездам. № 29.)
10. *Ваганов А. Г*. Закономерности исторической динамики научно-популярного жанра // Наука и школа. 2016. № 1. С. 162–168.
11. *Черняк А. Я.* История технической книги. М.: Книга, 1981. 317 с.
12. *Данилевский В. В.* Русская техническая литература первой четверти XVIII в. М.; Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1954. 358 с.
13. *Ломоносов М. В*. Слово похвальное блаженные памяти государю императору Петру Великому, говоренное апреля 26 дня 1755 года // *Ломоносов М. В.* Полное собрание сочинений: В 10 т. М.; СПб.: Наука, 2011. 2-е изд., испр. и доп. Т. 8. 1133 с.
14. *Мокир, Джоэль*. Дары Афины. Исторические истоки экономики знаний / Пер. с англ. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2012. 408 с.

15. Ежемесячные сочинения к пользе и увеселению служащие. Генварь, 1755 года, в Санкт-Петербурге при Императорской Академии Наук.
16. Печать в РСФСР в 1922 г. М.: Государственное изд-во, 1923.70 с.
17. *Постников С. П., Фельдман М. А.* Социокультурный облик промышленных рабочих России в 1900–1941 гг. М.: РОССПЭН, 2009. 367 с. («Экономическая история. Документы, исследования, переводы».)
18. Биографический очерк «Яков Исидорович Перельман» // Яков Перельман. Занимательная физика. М.: АРБОР. 500 с.
19. Занимательная наука. Каталог книг. Л.: Кооперативное изд-во «ВРЕМЯ», 1929. 32 с.
20. *Бахтурина Г. И.* Издание научно-популярных книг по естествознанию в годы первых пятилеток (1928–1941) // Книга и культура. М.: Наука, 1979. 285 с.
21. *Перельман Я*. Мои книги. М.: Техническая книга. 1937. № 2. С. 96.
22. *Разгон Л.* Человек, написавший библиотеку // Пути в незнаемое. Писатели рассказывают о науке. Сб. 2. М.: Советский писатель, 1962. 582 с.
23. Слово о науке: Афоризмы. Изречения. Литературные цитаты. Кн. 2 / Сост., автор предисл. и введения к главам Е. С. Лихтенштейн. М.: Знание, 1986. 2-е изд., испр. и доп. 288 с.
24. *Есенькин Б. С., Майсурадзе Ю. Ф*. Книжный рынок России: 1990–2000 гг. Динамика, экономика, организация. М.: МГУП, 2001. 191 с. (Книжный бизнес. Отечественный опыт.)
25. Россияне потеряли интерес к науке. http://www.lenta.ru/news/2013/02/27/dontcare/ (дата обращения: 09.04.2016).
26. *Малинецкий Г. Г*. Вдоль или поперек? http://www.reflexion.ru/Library/Malinetsky.doc (дата обращения: 09.04.2016).
27. Набоков о Набокове и прочем: Интервью, рецензии, эссе / Сост., предисл., коммент., Н. Г. Мельникова. М.: Независимая газета, 2002. 704 с. (Серия «Эссеистика».)
28. *Викторова Л*. Интерес к науке: дайте микроскоп! / Химия и жизнь – XXI век, 2012. № 5. С. 18.
29. Славой Жижек. URL: http://txt.rushkolnik.ru/docs/index-119371.html?page=27 (дата обращения: 09.04.2016).
30. *Лем С.* Сумма технологий. Собрание сочинений / Пер. с пол. М.: ТЕКСТ, 1996. Т. 13 (дополн.) 463 с.
31. Popular science: К социологическому пониманию пограничных состояний научного знания. НИУ «Высшая школа экономики. http://soc.hse.ru/profscience/news/63761297.html (дата обращения: 09.04.2016).

References

1. Russian Venture Company and Russian Public Relation Association (2012). PR of knowledge industry. Press-release of Round table discussion. Moscow, November 2. Available from: http://www.rusventure.ru/ru/programm/openinn/calendar/detail.php?ID=11382. [Accessed: 9th April 2016].

2. IX German-Russian Media Forum in Arkhangelsk (2012) Science and society: dialogue between journalists and scientists. Arkhangelsk, October 24–28. Available from: http://narfu.ru/upload/medialibrary/16d/ru_1910_Programm.pdf. [Accessed: 9th April 2016].
3. The Sixth Moscow International Book Festival (2011) Festival Program. Kerch, June 12. Available from: http://2011.moscowbookfest.ru/obshestvennaya-rol-nauki.html. [Accessed: 9th April 2016].
4. The Council of Federation of the Federal Assembly of the Russian Federation (2015) Round table discussion on the role of scientific knowledge promotion in the intelligent development of the Russian society and the youth fostering. Moscow, March 5. Available from: http://2011.moscowbookfest.ru/obshestvennaya-rol-nauki.html. [Accessed: 9th April 2016].
5. Higher School of Economics National Research University (2016) Science promotion: how and why. Press-release of the roundtable discussion. March, 18. Available from: http://2011.moscowbookfest.ru/obshestvennaya-rol-nauki.html. [Accessed: 9th April 2016].
6. HUNT, A., MILLAR, R. (ed.) (2000) AS Science for Public Understanding. Oxford. Heinemann Educational publishers. P. iv.
7. VALKOVA, O. A. (2007) Russian periodicals of natural sciences as a primary source of information (XVIII – beginning of XX centuries). Archive of the history of natural technology / S. I. Vavilov Institute of the History of Natural Science and Technology. P. 427–428.
8. VAGANOV, A. G. (2012). The genre we have lost. Essays on the history of domestic popular science literature. Moscow. Ecology and Life. 248 p.
9. Vaganov A. G.(2014). The spiral of genre: From popular science to entertainment business. History and perspectives of science promotion in Russia. Moscow. LENAND. 224 p.
10. Vaganov A. G. (2016). Laws of the historical dynamics of popular science genre. Moscow. Science and school. No. 1. P. 162–168.
11. CHERNYAK, A. Ya. (1981) History of the book on technology. M.: Kniga. 317 p.
12. DANILEVSKIY, V. V. (1954) Russian technological literature in the first quarter of the 18th century. Moscow-Leningrad: Academy of Science of the USSR. 358 p.
13. LOMONOSOV, M. V. (2011) Panegyric in Memory of the Blessed Emperor Peter the Great, Uttered on April 26, 1755 M. V. Lomonosov selected works in two volumes. M.-SPb. Nauka. 1133 p.
14. MOKYR, J. (2012) The Gifts of Athena. Historical Origins of the Knowledge Economy. Moscow: Gaidar Institute Publishing House.
15. RUSSIA. IMPERIAL ACADEMY OF SCIENCE (1755) Monthly Compositions for Use and Entertainment. Saint-Peterburg January.
16. RUSSIA. CENTRAL STATISTICAL BUREAU (1923) Press in Russian Soviet Federated Socialistic Republic in 1922. Moscow. Gosudarstvennoye izdatelstvo. 70 p.
17. POSTNIKOV, S. P., FELDMAN, M. A. (2009) The sociocultural profile of industrial workers in Russia in 1900–1941. M.: ROSSPEN. 367 p.

18. PERELMAN, Ya. I. (2012) Biography. Physics for entertainment. Moscow ARBOR. 500 p.
19. BLOCK, G. P. (ed.) (1929) Science for entertainment. Catalogue of the book series. Leningrad. VREMYa Publishing. 32 p.
20. BAKHTURINA, G. I. (1979) Publication of scientific and popular books on natural history during the period of the first five-year plans (1928–1941). Moscow. Science. 285 p.
21. PERELMAN, Ya. (1937) My books. Moscow. Technical books. 96 p.
22. RAZGON, L. (1962) The man who wrote a library. Writers telling about science. Moscow: Soviet writer. 582 p.
23. LIECHTENSTEIN, E. S. (ed.) (1986) World of science: Aphorisms. Maxims. Literary quotations. Moscow. Knowledge. 288 p.
24. YESENKIN, B. S., MAISURADZE, Yu. F. (2001) The book market in Russia: 1990–2000. Dynamics, economy, organizations. Moscow. MGUP. 191 p.
25. LENTA.RU (2013) Russians have lost interest in science. Available from: http://www.lenta.ru/news/2013/02/27/dontcare/. [Accessed: 9th April 2016].
26. MALINETSKII, G. G. (2005) Along or across? Available from: http://www.reflexion.ru/Library/Malinetsky.doc [Accessed: 9th April 2016].
27. MELNIKOVA, N. G. (ed.) (2002) Nabokov about Nabokov and other matters: Interviews, reviews, essays. Moscow. Nezavisimaya Gazeta. 704 p.
28. VICTOROVA, L. (2012) The interest in science: give a microscope! Chemistry and life – XXI century. No. 5. P. 18.
29. ZIZEK, S. (2005) Essay. The Matrix and Philosophy (ed. by Irwin U.) Ekaterinburg. U-factoria. Available from: http://txt.rushkolnik.ru/docs/index-119371.html?page=27. [Accessed: 9th April 2016].
30. LEM, S. (1996) Sum of technologies. Moscow. Text. P. 463.
31. ABRAMOV, R. et al. (2012) Popular science: to the sociological understanding of the borderline states of scientific knowledge. Project presentation. Available from: http://social.hse.ru/data/2012/11/12/1248284201/Презентация докладов участников проекта Popular Science_13.10.2012.ppt.[Accessed: 27th April 2016].

Информация об авторе

Ваганов Андрей Геннадьевич (Ваганов А. Г.) руководитель Группы популяризации науки и техники Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, Москва, Россия, andrewvag@gmail.com.

Author Information

Vaganov, A. G., Chief of the Popularization of Science and Technology Group, S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of Russian Academy of Sciences (IHST RAS), Moscow, the Russian Federation, andrewvag@gmail.com.